

Hibrid Huzalos szikraforgácsoló gép

Gyorsabb vágás

Számos huzalos szikraforgácsoló gépet használó ügyfélnél felmerült már a nagyobb vágási sebesség, a magasabb pontosság, és a még jobb vágási minőség igénye. A huzalos szikraforgácsoló gépek vágási sebessége még speciális huzallal és egyedi vágási körülmények között sem haladja meg a 400-500 mm²/percet. Ez egy olyan határsebesség, melyet az összes szikraforgácsoló gép gyártó igyekszik túlszárnyalni. Ennek a technológiának azonban bizonyos, hogy vannak korlátai.

A fentieket szem előtt tartva, a Sodick mérnökcsoportja elhatározta, hogy olyan nem hagyományos gépet fejleszt ki, melynél drámaian megnő a vágási sebesség.

A „Hibrid Huzalos Szikraforgácsoló Gép” bemutatásával egy olyan innovatív új termék került a piacra, amely a huzalos szikraforgácsoló gépek csúcspontosságú vágását ötvözi a vízsugárral vágó gépek sebességével. A gép fejlesztési szakaszában a Sodick társult a világ legnagyobb vízsugaras gép gyártójával, az USA-beli „Flow International Corporation”-nel.

A Sodick régóta beszállítója az elektronikai ipar gyártóinak. Egyre magasabb követelmények je-



lentkeznek a megmunkálási sebesség tekintetében a kivágó és alakító szerszámok gyártásánál.

1) A világon elsőként! Huzalos szikraforgácsoló és vízsugárral vágó gép kombinációja egy „Hibrid Huzalos Szikraforgácsoló” gépben.

Két különböző szerszámgépet meglehetősen nehéz kombinálni. Ennek ellenére a Sodicknak sikerült sikeresen kifejlesztenie a Hibrid Huzalos Szikraforgácsoló Gépet, felhasználva a már sikeresen kifejlesztett lineáris motorhajtás technológia előnyeit.

2) A nagyoló vágás sebessége (1. vágás) a vízsugárral 20x nagyobb mint a huzalos szikraforgácsolóé.

A vágószemcséket alkalmazó vízsugaras gépek kiemelkedően nagy sebességük miatt keresettek. Mivel a „Hibrid Huzalos Szikraforgácsoló gép” is szemcséket használ, így az új fejlesztésű gép egyik legfontosabb tulajdonsága a csúcssebesség. A grafitot, amit hagyományosan huzalos szikraforgácsoló gépekkel szoktak megmunkálni, a huzalos gépek nagyoló vágásánál 20-szor gyorsabban lehet kivágni a Hibrid géppel. Ez 10,000 mm²/min sebességet jelent 50 mm-es vas-

tagságnál. A bélyegek és vágószerszámok leggyakrabban használatos anyagát a vízsugár 1400 mm²/min sebességgel tudja vágni (94 mm/min 15 mm-es vastagságnál).

3) A startlyuk vágása és a bennmaradó mag kivétele teljesen automatizált működést tesz lehetővé.

A startfurat vágása, ami eddig lehetetlen volt a huzalos szikraforgácsoló gépeken, és általában egy külön gépen történt, mostantól elvégezhető a „Hibrid Huzalos Szikraforgácsoló” Gépen is. Továbbá a mag, ami a vágás közben keletkezik, egyszerűen leesik. Ez szintén segíti az automatizált megmunkálási műveleteket. Az előnyöket röviden összefoglalhatjuk: csak fel kell rakni a munkadarabot az asztalra, és a startfurat vágásától kezdve, a nagyoló vágáson át a simító vágásig, minden automatikusan végbemegy az operátor közbeavatkozása nélkül.

4) Attól függően, mire van szükségünk, rugalmas kialakításának következtében a gép használható egyik esetben csupán vízsugaras vágóként, máskor huzalos szikraforgácsolóként, vagy szükség esetén a két funkciót kombinálva hibrid gépként.

5) A Hibrid gép kis helyen is üzembe helyezhető.

Hagyományosan két külön gép szükséges a vízsugárral és huzallal való vágáshoz, amelyek így nagy helyet foglalnának el. A Hibrid Huzalos Szikraforgácsoló Gépnél ez nem jelent problémát, mivel a kombinált gép kis alapterületen elfér.

6) A környezetbarát grafit-vágás nem szórja szét a grafit szemcséket.

Mind a vízsugaras vágás, mind a huzalos vágás vizet használ, ami megakadályozza a grafitpor levegőbe jutását.

Az európai piacon a gép az őszi hannoveri EMO kiállításon kerül először bemutatásra.

IC-Hungary Kft.

